



PAROLES D'EXPERTS

8 avril 2022

La santé comme levier d'action face au changement climatique



ACTES DE COLLOQUE





Sommaire

IANPHI et Santé publique France s'engagent pour le climat et la santé

Le 8 avril 2022, Santé publique France et l'Association Internationale des Instituts Nationaux de Santé publique (IANPHI) ont organisé une journée d'échanges sur la santé comme levier d'action face au changement climatique. L'objectif de cet évènement était de mettre en évidence les liens entre climat, biodiversité et santé et d'encourager des actions concrètes aux échelles locales, nationales et européennes.

Cette journée interdisciplinaire, ouverte sur le partage d'expérience et la recherche orientée action illustre la richesse de la collaboration entre Santé publique France et Ianphi pour engager et soutenir les instituts nationaux de santé publique en tant qu'acteurs clés du climat.

Les instituts de santé publique sont en première ligne de l'identification et de la prévention des impacts déjà observables du changement climatique sur la santé. Ils s'appuient sur des données probantes pour promouvoir des politiques d'adaptation, d'atténuation et de protection de la biodiversité favorables à la santé de tous. Face à des évolutions environnementales rapides et dont les impacts sont déjà remarquables, l'action climatique est une intervention essentielle de santé publique mondiale.

Les différentes interventions de la journée du 8 avril ont mis en évidence la diversité et la gravité des impacts sanitaires sur la santé physique et mentale, ainsi que les nombreux bénéfices sanitaires associés à des politiques climatiques ambitieuses. Elles soulignent que la prise en compte des déterminants environnementaux et socio-économiques de la santé peuvent être des moteurs de l'adaptation au climat et de son atténuation. Des exemples inspirants, s'appuyant sur une vision positive des liens entre environnement et santé, montrent comment des alliances entre des acteurs variés peuvent transformer radicalement les environnements pour les rendre plus favorables à la santé, à la biodiversité, tout en prenant en compte les impératifs de l'adaptation et de l'atténuation climatique. Face à des défis scientifiques et sociaux sans précédents, les instituts de santé publiques, et les institutions européennes et internationales s'organisent pour faciliter le partage des connaissances, les retours d'expériences et les estimations des bénéfices pour la santé des politiques climatiques.

Avec sa succession de canicules, incendies, inondations, sécheresses, l'été 2022 a été marqué par une multitude de crises sanitaires complexes liées au changement climatique, n'épargnant aucun continent. Ces phénomènes extrêmes nous rappellent que le manque d'adaptation remet déjà en cause la santé des générations actuelles, et que la santé des générations futures ne peut être garantie sans des mesures fortes, rapides, pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et protéger la biodiversité.

Dans la suite de la journée du 8 avril 2022, et de la feuille de route publiée en 2021, Ianphi s'est doté d'un comité permanent changement climatique et santé, visant à faciliter les échanges entre agences de santé publique sur cette thématique. Santé publique France a inscrit dans sa programmation le changement climatique comme un enjeu prioritaire de son action. Elle poursuit ainsi plus que jamais son engagement dans la surveillance, l'alerte et la prévention des risques sanitaires influencés par le climat, dans l'identification des facteurs de vulnérabilité, la production d'indicateurs pour soutenir les politiques publiques, et le plaidoyer.

Sébastien DENYS
Directeur Santé environnement travail à Santé publique France,
Président du comité Changement climatique et Santé de IANPHI

Pr. Duncan SELBIE
Ancien directeur général de Public Health England, Président de IANPHI

Comité d'organisation

Programme scientifique

- **Mathilde Pascal** - Chargée de projets scientifiques, Direction santé, environnement, travail, Santé publique France
- **Guillaume Boulanger** - Responsable d'unité, Direction santé, environnement, travail, Santé publique France
- **Arnaud Mathieu** - Chargé de missions, Direction santé, environnement, travail, Santé publique France
- **Marie-Claire Paty** - Coordonnatrice de thématiques, Direction des maladies infectieuses, Santé publique France
- **Agnès Verrier** - Chargée de projets scientifiques, Direction de la prévention et de la promotion de la santé, Santé publique France
- **Pascal Jehannin** - Coordonnateur de thématiques, Direction des régions, Santé publique France

Animateur

- **Chris Burns** - Burnstorms Communication

L'urgence d'agir



Cliquer sur l'image pour visionner l'enregistrement vidéo.

Quels sont les principaux enjeux en matière d'adaptation et d'atténuation ?

Pr. Valérie Masson-Delmotte, co-présidente du groupe de travail 1 du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC)

Le niveau de réchauffement planétaire a atteint +1,1°C supplémentaire par rapport à la fin du XIXe siècle. Nous vivons des évolutions rapides, marquées, touchant toutes les régions du monde et inédites à l'échelle de milliers d'années. Ce changement est dû aux activités humaines, et les rejets de gaz à effet de serre ont atteint un niveau record au cours de la dernière décennie. L'influence humaine sur le climat rend les vagues de chaleur, les pluies extrêmes ou les sécheresses plus fréquentes et plus intenses. On observe notamment une intensification du cycle de l'eau. Certaines évolutions sont irréversibles, par exemple, la montée du niveau de la mer.

L'adaptation existe déjà mais elle n'est ni assez rapide, ni assez incrémentielle. On observe dès maintenant des effets sur la santé des populations partout dans le monde, liés notamment à la chaleur extrême, aux maladies transmises par les vecteurs, aux risques liés à l'eau, à l'alimentation, à la qualité de l'air. La santé mentale est aussi largement impactée.

Si des réductions de GES n'interviennent pas à très grande échelle, le climat continuera à se réchauffer. Avec les politiques actuelles, nous atteindrons 1,5°C d'augmentation dans les vingt prochaines années, nous pourrions dépasser +2°C autour de 2050, et nous ne pouvons pas exclure d'atteindre +3°C de réchauffement à l'horizon 2100.

Un monde 1,5°C plus chaud signifie davantage de personnes exposées aux aléas climatiques et une perte de biodiversité accentuée avec de graves répercussions pour les populations humaines. Il faudra faire face à des risques complexes avec des répercussions globalisées. Par exemple, la chute du rendement agricole due aux stress thermique et hydrique aura des effets en cascade sur la sécurité alimentaire, les revenus et la pauvreté.

Agir sur le système alimentaire, et en particulier aller vers une alimentation plus saine, soutenable et équilibrée, avec davantage de protéines issues des plantes, est un des principaux leviers d'action bénéfique à la santé, à la biodiversité et au climat.

Le renforcement des systèmes de santé est également critique. Il faut rendre ces systèmes résilients face aux effets directs et indirects du changement climatique, tout en réduisant leurs émissions de GES, c'est-à-dire travailler sur les transports, les bâtiments, les matériaux…

Pour limiter le réchauffement à moins de +2°C, il faut diminuer les émissions mondiales de GES d'environ 43 % d'ici 2030, et atteindre le net zéro d'ici 2050. Pour cela, des solutions existent pour tous les secteurs. La société civile soutient désormais les politiques publiques dans leur action pour le climat. Les populations ont compris qu'elles bénéficiaient de ces actions : réduction de la pollution atmosphérique, de la précarité énergétique, amélioration de l'alimentation, mobilité plus active, villes plus agréables à vivre… Les investissements nécessaires sont de plus limités, de l'ordre de 15 % du PIB, alors que les bénéfices en termes de santé publique sont considérables.

L'adaptation existe déjà mais elle n'est ni assez rapide, ni assez incrémentielle. On observe dès maintenant des effets sur la santé des populations partout dans le monde.

Comment la jeunesse perçoit-elle les liens entre climat et santé ?

Adélaïde Charlier, Youth for Climate, Belgique

Actuellement, le système de santé tend à séparer l'homme de l'environnement, et le corps de l'esprit. C'est une grande erreur, car tout est lié, comme le montre le récent rapport du GIEC.

La mobilisation de la jeunesse a été importante durant les trois dernières années, via les grèves et les marches pour le climat. Ces actions sont motivées par l'écart considérable constaté entre l'alerte de la communauté scientifique et l'absence de réaction du monde politique et du monde privé. La mobilisation vise à réduire cet écart et à engager les citoyens dans une dynamique de transition.

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) considère que le changement climatique constitue le plus grand risque du XXIe siècle pour la santé publique, et sa plus grande opportunité. L'OMS souligne également l'injustice de la situation ; les personnes les plus affectées par les conséquences du changement climatique ne sont pas celles responsables des émissions de GES. L'un des objectifs du mouvement Youth for Climate est de mettre en avant et d'écouter les personnes les plus affectées.

Face à ces injustices, nous n'appelons pas seulement à atteindre la neutralité carbone en 2050, mais à radicalement changer de modèle de société. Le secteur de la santé est évidemment concerné, puisqu'il doit réduire ses émissions de GES et s'intégrer dans la dynamique de changement des autres secteurs. Actuellement, le système de santé tend à séparer l'homme de l'environnement, et le corps de l'esprit. C'est une grande erreur, car tout est lié, comme le montre le récent rapport du GIEC. La santé mentale en est une illustration ; la santé mentale de notre génération est en train de s'effondrer. Une étude récente montre que 75 % des jeunes jugent l'avenir « effrayant » et que 39 % d'entre eux hésitent à avoir des enfants.

Les plus âgés affirment que chaque génération a son propre combat. La situation actuelle est cependant différente, car le combat concerne l'humanité toute entière. Toutes les générations sont touchées et doivent prendre leurs responsabilités. Le GIEC nous rappelle qu'il nous reste trois ans pour infléchir la courbe. Nous devons accélérer l'action.

Quelle a été la place de la santé pendant la COP26 ?

Dr Revati Phalkey, responsable de l'unité Changement climatique et santé de l'Agence de sécurité sanitaire du Royaume-Uni

La COP26 (26e conférence des parties signataires du protocole de Kyoto) a conservé la volonté de ne pas dépasser +1,5°C de réchauffement, et a reconnu la place centrale de la santé. Autant du point de vue de l'adaptation que de l'atténuation, l'importance de la santé n'est plus l'objet de négociations ; la reconnaissance des liens entre climat et santé est désormais acquise. Les connaissances scientifiques ont d'ailleurs eu une place prépondérante pendant les débats de la COP26, tant à propos de l'ampleur des impacts que des pistes de solutions. Enfin, plusieurs discussions ont porté sur les financements, la façon de mobiliser les fonds en faveur des systèmes de santé et les types de mécanismes qui devraient être mis en œuvre pour cela.

L'importance de l'adaptation et sa complémentarité avec l'atténuation ont également été très discutées. Quant aux systèmes de santé, il faut les développer, renforcer leur résilience de manière durable et réduire leurs émissions de gaz à effet de serre.

Il faut enfin souligner la mobilisation croissante du secteur de la santé. Le nombre de pays incluant la question de la santé dans leurs contributions déterminées au niveau national a augmenté. Les professionnels de santé ont été très mobilisés pendant la COP26 pour exiger la mise en place d'actions climatiques ambitieuses. De nombreuses institutions de santé ont initié des feuilles de route pour planifier leur adaptation et la réduction de leurs émissions de gaz à effet de serre.

Les professionnels de santé ont été très mobilisés pendant la COP26 pour exiger la mise en place d'actions climatiques ambitieuses.

Session 1

Changement climatique, biodiversité et santé publique : **de la connaissance à l'action**



Cliquer sur l'image pour visionner l'enregistrement vidéo.

Quels sont les principaux enseignements du 6e rapport du GIEC concernant la santé ?

Diarmid Campbell-Lendrum, coordonnateur Changement climatique et santé, Organisation mondiale de la santé (OMS)

Le 6e rapport du GIEC montre que les menaces pour la santé sont considérables, mais que les bénéfices de l'action sur les sources de gaz à effet de serre le sont également, et sauvent, littéralement, des vies. Ce constat justifie le message porté par l'OMS depuis plusieurs années : le changement climatique est la plus grande menace pour la santé publique du XXIe siècle, agir pour le climat est sa plus grande opportunité.

Nous avons désormais une bonne vision des évolutions climatiques présentes et à venir. En l'état actuel des émissions, nous nous dirigeons vers une augmentation de +3°C d'ici la fin du siècle, avec une élévation considérable du niveau de la mer, qui se poursuivra au cours des siècles. Ce ne sont pas seulement les évolutions moyennes qui sont préoccupantes mais également l'évolution des extrêmes. Par exemple, des évènements de températures extrêmes observés aujourd'hui tous les dix ans au plus deviendraient annuels sous un réchauffement de +4°C.

On observe déjà des répercussions négatives sur un grand nombre d'enjeux de santé, alors que le réchauffement est encore limité : augmentation de l'exposition des populations aux vagues de chaleur et de la mortalité et morbidité associées, augmentation des maladies liées à l'alimentation et à l'eau, des maladies vectorielles, dégradation de la santé mentale. Partout dans le monde, une grande partie de la population, et particulièrement les plus jeunes, éprouve inquiétude, anxiété ou détresse face au changement climatique. Ces sentiments ne sont pas une preuve d'irrationalité : être inquiet face au changement climatique est une réaction saine.

Ces impacts devraient s'accroître avec l'amplitude du réchauffement et en cas d'adaptation limitée. Une adaptation correctement planifiée et dimensionnée est indispensable. Il s'agit notamment de développer des systèmes de santé résilients, et d'agir sur des déterminants fondamentaux de la santé comme par exemple l'accès à des ressources de base (eau, alimentation, énergie). Il existe toutefois des limites à l'adaptation, si le changement climatique se poursuit sans aucune mesure d'atténuation. Les Instituts nationaux de santé publique ont un rôle important à jouer dans les politiques d'adaptation, par exemple en contribuant à des systèmes d'alertes précoces, en développant des actions de surveillance et de prévention, et en privilégiant des mesures agissant simultanément sur plusieurs risques et déterminants de santé.

Le changement climatique est la plus grande menace pour la santé publique du XXIe siècle, agir pour le climat est sa plus grande opportunité... Il existe actuellement une fenêtre de tir qui se referme pour agir et pour garantir le futur de l'humanité, et cette action se traduira par des bénéfices sanitaires considérables.

Quant aux mesures d'atténuation, elles se traduiront par des bénéfices sanitaires considérables. Ainsi, les mesures visant les sources de gaz à effet de serre peuvent améliorer la qualité de l'air, le développement des mobilités actives non motorisées (marche, vélo) améliore la santé physique et mentale. La réduction de la consommation de viande rouge est également une mesure d'atténuation très bénéfique sur le plan sanitaire. La prise en compte des bénéfices sanitaires de ces solutions permet d'en compenser les coûts.

À l'OMS, nous pensons que les sociétés ont un choix simple à faire. Il existe actuellement une fenêtre de tir qui se referme pour agir et pour garantir le futur de l'humanité, et cette action se traduira par des bénéfices sanitaires considérables. Ainsi, le coût réel pour la société de l'action climatique est nul.

Quels sont les liens entre climat, biodiversité et santé ?

Dr Carlos Das Neves, directeur scientifique et international, Institut vétérinaire norvégien

La notion de santé est plus large que la seule santé humaine. Biodiversité, santé et climat s'influencent mutuellement, et des actions peuvent être bénéfiques pour les trois simultanément.

Le GIEC est très clair quant à la menace posée par le réchauffement climatique pour la santé, l'urgence d'agir, et les solutions. Le rapport commun du GIEC et de la plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES) conclut que le changement climatique est une menace pour la nature et la biodiversité. L'IPBES établit un lien manifeste entre la crise de la biodiversité et les pandémies ; les pandémies à venir seront plus fréquentes, se propageront plus rapidement et feront plus de victimes que la pandémie de COVID-19 si la manière d'envisager la santé n'évolue pas. Mais l'IPBES souligne aussi la possibilité d'agir pour protéger la biodiversité et prévenir le risque pandémique.

L'exploitation des ressources naturelles et l'occupation des sols se traduisent par une destruction de la biodiversité et des disparitions d'espèces à un rythme sans précédent. Ceci favorise la transmission de certaines maladies à l'homme. On estime qu'environ 30 % des émergences de maladies sont liées à l'occupation de sols, partout dans le monde. Notre manière d'interagir avec les animaux sauvages est également source de nombreux risques infectieux, via leur braconnage, élevage et commerce pour la consommation et les loisirs.

Nous avons déjà plusieurs exemples de l'influence délétère du changement climatique sur la santé des espèces et des écosystèmes. En Norvège, en 2006, les conditions extrêmes de températures et d'humidité ont favorisé une maladie bactérienne qui a rapidement décimé la dernière population de bœufs musqués *(Ovibos moschatus)* du continent européen. En 2015, les conditions climatiques ont tué plus des deux tiers de la population de saïgas *(Saiga tatarica)* en moins de trois semaines au Kazakhstan. L'exemple le plus emblématique est celui des amphibiens, dont plusieurs espèces ont disparu à cause d'une maladie fongique favorisée par le réchauffement. Pour donner un exemple plus positif, l'éradication de la peste bovine (causée par le Rinderpest virus) grâce à la vaccination des animaux a permis de réduire le risque d'incendie, de favoriser la pousse d'arbres, d'augmenter le stockage du CO_2 et d'améliorer la qualité de vies des populations humaines locales.

Biodiversité, santé et climat s'influencent mutuellement, et des actions peuvent être bénéfiques pour les trois simultanément… La mise en place de politiques favorables à « Une seule santé » aurait un coût largement inférieur à l'impact économique des pandémies.

La compréhension de ces interdépendances est nécessaire pour agir. L'approche « Une seule santé » est un outil pour promouvoir les collaborations multidisciplinaires entre tous les acteurs : le politique, le secteur privé, la recherche et la société civile. Aujourd'hui, les politiques sont souvent réactifs, le secteur privé dubitatif, la recherche fragmentée, et la société civile indifférente. La pandémie de COVID-19 a enclenché une dynamique de collaboration que nous devons faire vivre. « Une seule santé » fait déjà l'objet de plusieurs plans dans des pays africains, mais pas en Europe. Des initiatives récentes vont dans le bon sens, comme le projet Prezode en France.

La mise en place de politiques favorables à « Une seule santé » aurait un coût largement inférieur à l'impact économique des pandémies. Il s'agit par exemple de protéger les milieux riches en carbone et en écosystèmes (forêts, milieux humides…), soutenir une agriculture durable, supprimer les subventions finançant des activités néfastes à la biodiversité, ou réguler le commerce d'animaux sauvages.

Que peuvent faire les agences de santé publique face au changement climatique ?

Pr. Duncan Selbie, président de l'Association internationale des instituts nationaux de santé publique

Le changement climatique doit être une priorité institutionnelle pour chaque institut national de santé publique. L'Association internationale des instituts nationaux de santé publique réunit plus de cent instituts dans le monde. Notre mission est de protéger et d'améliorer la santé des populations, et de développer les compétences des instituts grâce aux échanges et au soutien par les pairs.

Les instituts nationaux de santé publique sont en contact direct avec les gouvernements partout dans le monde. Aujourd'hui, le changement climatique n'est pas suffisammentt pris en compte dans les politiques de santé publique, et c'est ce que nous voulons faire évoluer. Nous avons publié sous forme d'une feuille de route une série de mesures sur lesquelles chaque institut devrait s'engager, et créé un comité permanent sur le changement climatique pour suivre ces actions.

La science est très claire, mais il faut travailler de manière collaborative et concertée pour transformer la connaissance en actions. Nous voulons que les instituts nationaux de santé publique contribuent à cette mobilisation collective via leurs compétences et leurs données.

Les fonctions essentielles de santé publique (prévention des risques, surveillance de l'état de santé, implication des communautés, confiance dans la science) au cœur des missions des instituts nationaux de santé publique sont toutes centrales pour l'adaptation et l'atténuation.

L'investissement dans la santé publique et notamment dans la prévention est indispensable. La pandémie de COVID-19 nous a montré l'importance de la détection précoce, des alertes sanitaires et de la surveillance. Elle a souligné à quel point la santé et l'économie sont inséparables. Pendant les confinements, la qualité de l'air s'est améliorée, ce qui a sauvé des vies, mais de nombreuses personnes se sont retrouvées en situation de pauvreté. Il faut prendre en compte l'ensemble de ces interactions afin de permettre des décisions adaptées, équitables, et protégeant les populations les plus vulnérables. L'investissement en santé publique permet d'améliorer la santé de la population et *in fine* l'économie. Aujourd'hui, les politiques sont mises en place de manière réactive plutôt que proactive, ce qui les rend beaucoup plus coûteuses et moins efficaces.

Au sein de l'IANPHI, les instituts peuvent échanger sur leurs expériences d'actions concrètes menées pour le climat et la santé. Nous incitons également les instituts nationaux de santé publique à montrer l'exemple et à communiquer leurs stratégies pour réduire leur empreinte environnementale.

Les fonctions essentielles de santé publique (prévention des risques, surveillance de l'état de santé, implication des communautés, confiance dans la science) sont au cœur des missions des instituts nationaux de santé publique et sont toutes centrales pour l'adaptation et l'atténuation.

Session 2

Comment mieux connecter le climat, la biodiversité **et la santé publique dans les politiques climatiques ?**



Cliquer sur l'image pour visionner l'enregistrement vidéo.

Pourquoi la question de la santé est-elle aussi peu présente dans les politiques climatiques ?

Dr Magali Reghezza, maîtresse de conférences habilitée à diriger des recherches en géographie à l'École normale supérieure, membre du Haut Conseil pour le climat, France

À tous les échelons décisionnels, il faut passer du réactif-curatif à une démarche anticipative et de prévention, rechercher des co-bénéfices, et garantir la continuité des politiques dans le temps. Les politiques publiques en matière de climat, de biodiversité et de santé sont fondamentales dans nos démocraties où la puissance publique a un rôle de pilote, d'exemplarité et de redevabilité.

Aujourd'hui, la fabrique des politiques publiques exige des compétences souvent pointues et des métiers spécifiques, et donc une forme de spécialisation et de cloisonnement. Les ambitions de pensée globale et d'intersectorialité restent souvent des injonctions du fait de cette organisation structurelle en silos. Pour progresser, le point de départ est de comprendre les mécanismes relationnels entre climat, biodiversité, et santé humaine. Certains pays ont massivement investi pour permettre à la recherche fondamentale d'avancer sur ces questions, en s'appuyant sur le cadre « Une seule santé » *(One Health)*. Toutefois, les sciences humaines et sociales sont souvent oubliées de ces recherches, alors même que le GIEC, dans son dernier rapport d'évaluation, rappelle la nécessité de travailler aussi sur les leviers sociaux.

Il faut aussi être en mesure de comprendre, de mesurer, et d'anticiper les effets induits d'un climat qui change, ainsi que de la transition et des politiques climatiques sur l'ensemble de la vie des individus et des collectifs. Ceci implique de prendre en compte les chaînes de risques et leurs effets rétroactifs, et de les rattacher à des politiques publiques qui n'ont pas l'habitude aujourd'hui de les intégrer. Par exemple, le lien entre la biodiversité et la santé mentale a longtemps été ignoré, mais il existe des études montrant que l'accès à des lieux où la biodiversité est en bonne santé améliore la santé mentale.

Des domaines essentiels sont aujourd'hui largement absents et déconnectés de la réflexion sur le climat : la prévention des risques de santé, le vieillissement, le handicap, ou l'accès aux soins. Derrière ces items, on retrouve des leviers fondamentaux pour le financement des politiques publiques et des mécanismes de soutien comme les indemnisations, la sécurité sociale, notamment le financement de l'assurance maladie et de la dépendance, l'accès à des soins de qualité. On a souvent cantonné le problème de la qualité et la résilience des systèmes de santé aux pays en voie de développement, mais les systèmes de santé des pays développés sont également fragiles face au changement climatique.

Dans ces rapports annuels, le Haut Conseil pour le climat (HCC) a préconisé plusieurs leviers pour améliorer les politiques publiques : travailler sur l'horizon temporel 2025-2030 avec des évaluations régulières *ex-ante* et *ex-post* des politiques publiques, redéfinir les rôles, le niveau stratégique, le niveau de pilotage ou le rôle de l'État, choisir la maille d'action optimale pour agir, dans un souci de subsidiarité, maille qui dépendra de chaque situation, et cela tout en améliorant le pilotage national et la gouvernance multi-échelle. L'aménagement du territoire, notamment à l'échelle nationale, est un levier d'action aujourd'hui insuffisamment mobilisé. Il est pourtant essentiel, car la planification territoriale intervient sur les infrastructures, les usages, les pratiques.

Il est enfin intéressant d'observer les politiques de transition déjà mises en place et de constater que certaines ont eu des effets plus bénéfiques que ce qui était prévu. Par exemple, la désimperméabilisation des cours d'école à Paris a permis de restaurer le lien social, de mener des actions de prévention sur l'alimentation et sur la biodiversité urbaine, et d'améliorer l'éducation. Le suivi scientifique de tels projets n'est en revanche pas assez systématique.

Les sciences humaines et sociales sont souvent oubliées de ces recherches, alors même que le GIEC, dans son dernier rapport d'évaluation, rappelle la nécessité de travailler aussi sur les leviers sociaux.

Comment réaliser cette connexion entre climat, biodiversité et santé publique au niveau national ?

Pr. Geneviève Chêne, directrice générale de Santé publique France

La mise en évidence de cette interconnexion est un axe important de notre action. L'une des missions essentielles de Santé publique France est la surveillance sanitaire et l'alerte.

L'un des objectifs de la surveillance sanitaire est de construire des indicateurs pour mesurer et rendre plus visibles les impacts sur la santé et leurs répercussions sur les déterminants sociaux. De tels indicateurs sont aujourd'hui trop peu utilisés pour construire les politiques publiques, alors qu'ils permettraient d'établir des priorités, ou de contribuer à des évaluations de politiques.

Plusieurs instituts nationaux de santé publique réfléchissent à la production d'indicateurs sanitaires pertinents pour les politiques climatiques. Ceci a fait l'objet d'un rapport publié par Santé publique France en 2021. Partager les expériences et créer des indicateurs communs autour du changement climatique est également une des priorités de l'IANPHI pour les prochaines années. L'objectif est de documenter la diversité des effets du changement climatique sur la santé en raisonnant en termes de danger, d'exposition, de vulnérabilité, d'impacts et d'interventions. Ceci permet d'examiner les évolutions dans le temps, et d'en tirer des enseignements pour les politiques publiques. Par exemple, quelle est la fréquence, l'intensité des vagues de chaleur sur un territoire, comment a-t-elle évolué et à quoi s'attendre ? Qu'est-ce que cela implique en termes de réponse ? Il est fondamental que ces indicateurs soient publiés et rendus publics. Ils doivent évidemment être communiqués aux décideurs pour la fabrique des politiques publiques, mais également aux citoyens, non seulement à titre d'information, mais aussi comme levier de confiance envers les pouvoirs publics.

L'intersectorialité est une autre dimension cruciale pour l'action de Santé publique France. Nous travaillons par exemple en collaboration avec Météo-France pour le suivi des canicules, afin de qualifier les alertes sur le volet sanitaire et de mesurer les impacts très rapidement.

Avec l'Agence de la transition écologique (Ademe), notre coopération vise à développer les évaluations quantitatives des impacts sur la santé (EQIS) de la pollution de l'air avec les collectivités. L'EQIS est un outil intéressant pour accompagner et évaluer les interventions sur des déterminants environnementaux à l'échelon territorial. À partir des données scientifiques, cet outil permet de montrer le nombre de décès pouvant être évités sous différents scénarios d'intérêt pour les décideurs locaux. Nous développons actuellement des travaux avec trois métropoles pour étendre cet outil d'EQIS à d'autres déterminants environnementaux de la santé. En effet, la mission d'une agence de santé publique est la promotion globale des environnements favorables à la santé.

Partager les expériences et créer des indicateurs communs autour du changement climatique est également une des priorités de l'IANPHI pour les prochaines années... Il est fondamental que ces indicateurs soient publiés et rendus publics.

Quels sont les enjeux en matière de recherche ?

Pr. John Newton, professeur de santé publique et d'épidémiologie,
Centre européen pour l'environnement et la santé humaine, Université d'Exeter,
Royaume-Uni

Face à une fenêtre d'action qui se referme, nous devons penser radicalement et différemment. Les messages scientifiques sont clairs, la prise de conscience de la population est grandissante, et dans une certaine mesure, les politiques ont la volonté d'agir. Tout ceci a été perceptible pendant la COP26. Aujourd'hui se pose le problème de la mise en œuvre concrète des actions.

Nous devons tirer des enseignements de la pandémie de COVID-19 : la surveillance sanitaire est essentielle, les données doivent être transparentes et elles doivent être publiées, afin que chacun puisse s'en saisir et développer des actions éclairées.

La volonté des instituts nationaux de santé publique d'être des chefs de file sur le changement climatique et la santé est une avancée, mais cela n'est pas suffisant. Historiquement, le bilan des politiques de santé publique face à des déterminants majeurs de la santé comme le tabagisme, la pollution de l'air ou l'obésité par exemple, n'est pas bon. Nous savons depuis soixante ans que le tabac est nocif, et pourtant des centaines de milliers de personnes en meurent encore chaque année. Nous ne pouvons pas adopter les méthodes classiques déployées pour ces déterminants face au changement climatique, car d'une part elles risquent de ne pas fonctionner, et d'autre part, si elles fonctionnent ce sera beaucoup trop lentement.

Il faut être disruptif. Sur le plan scientifique, ceci signifie par exemple évaluer les effets positifs de la biodiversité et des actions pour le climat, et pas uniquement se concentrer sur les menaces. Nous nous y attachons dans notre Centre européen pour l'environnement et la santé à Exeter, via des études explorant les bénéfices pour la santé d'actions sur l'occupation des sols, les solutions fondées sur la nature. Par exemple, il y a désormais beaucoup de preuves liant environnement et santé mentale. Au Royaume-Uni, l'agence de santé publique et les parcs naturels régionaux ont passé un accord pour améliorer ensemble la santé. En effet, pour connecter les populations à la nature, il ne suffit pas d'un environnement de qualité : des infrastructures et un accompagnement sont également nécessaires, ce qui implique des investissements.

Une autre priorité est d'étendre nos réseaux de partenaires. Il s'agit de renouer avec le début de la santé publique au XIXe siècle, où des collaborations entre médecins et urbanistes ont remodelé les villes.

Enfin, il est indispensable d'organiser le financement des mesures. Aujourd'hui, il est acté que les actions d'adaptation, d'atténuation et de préservation de la biodiversité sont coût-efficaces, mais elles ne sont pour autant pas financées.

Sur le plan scientifique, ceci signifie par exemple évaluer les effets positifs de la biodiversité et des actions pour le climat, et pas uniquement se concentrer sur les menaces.

Quelles actions peuvent être menées à l'échelle locale ?

Riitta-Maija Hämäläinen, responsable du développement durable, service de la santé et des affaires sociales de la région de Päijät-Häme, Lahti, Finlande

Les services sanitaires et sociaux de la région de Päijät-Häme en Finlande, dont le siège est la ville de Lathi, se sont lancés dans une démarche de décarbonation de leurs services à travers divers projets. Globalement, les services de santé sont responsables de 4 % des émissions globales de gaz à effet de serre de la région. Nous allons augmenter la part des énergies renouvelables dans le fonctionnement des services sanitaires et sociaux. Aujourd'hui, en Finlande, le chauffage représente un besoin important en énergie, mais il est possible que nous ayons à l'avenir besoin de développer également des solutions de climatisation pour nos services sanitaires et sociaux, à cause des vagues de chaleur. Notre flotte de véhicules sera bientôt entièrement électrique. Nous accélérons également la digitalisation des services pour les patients et usagers. Nous intégrons des critères environnementaux pour les marchés d'acquisition de matériel et d'équipements.

Renforcer la connexion à la nature des habitants, par exemple en améliorant les parcs et les sentiers de randonnée, en améliorant la qualité de l'eau des lacs. Une plus grande connexion à la nature permet d'améliorer la santé mentale, d'augmenter l'activité physique et de développer le lien social.

Nos services sanitaires et sociaux portent également un programme sur dix ans, Nature Step to Health, qui vise par exemple à :

- améliorer l'alimentation et la nutrition pour la rendre plus durable, avec davantage de produits végétaux dans les repas servis dans les écoles ;
- promouvoir les mobilités actives en augmentant la part modale de la marche, du vélo, et des transports en commun entre les villes et les communautés ;
- renforcer la connexion à la nature des habitants, par exemple en améliorant les parcs et les sentiers de randonnée, en améliorant la qualité de l'eau des lacs. Une plus grande connexion à la nature permet d'améliorer la santé mentale, d'augmenter l'activité physique et de développer le lien social ;
- améliorer les lieux de vies avec une meilleure planification de la construction des bâtiments, de l'accessibilité des services, des transports, et de la végétalisation.

Les partenariats intersectoriels sont essentiels pour ce programme dont l'objectif in fine est d'améliorer la santé de la population tout en réduisant son utilisation des services classiques sanitaires et sociaux. Nous développons par exemple des partenariats pour la recherche, la communication et l'éducation, entre la ville de Lathi, les universités et instituts de recherche, les associations non gouvernementales et les entreprises.

Exemples inspirants **de villes européennes**





Utrecht, Pays-Bas

Miriam Weber, coordinatrice santé, ville d'Utrecht

Utrecht est la quatrième plus grande ville des Pays-Bas. C'est une ville universitaire, verte, dynamique et en pleine croissance : 100 000 personnes s'y installeront durant les vingt prochaines années. Ceci exerce une importante pression sur les espaces publics.

Depuis plusieurs années, la santé et les inégalités de santé sont au cœur de toutes nos politiques et de toutes nos décisions. La ville a l'ambition de développer un environnement sain pour tous, et cette stratégie oriente les politiques publiques. La notion de santé y est définie non seulement par l'absence de maladie, mais aussi la capacité à faire des choix bons pour la santé, et à être acteur de la société.

Nous voulons donc réserver de l'espace urbain pour des infrastructures favorables à la santé et à l'adaptation au changement climatique. Pour aider à la prise de décision, nous utilisons le « code-bar Utrecht », qui illustre par un code couleur la demande spatiale en mètres carrés nécessaires de chacun des éléments urbains pertinents pour la santé. Par exemple, l'eau, les installations sportives, la culture, le logement…

Nous avons décidé de promouvoir les mobilités actives, afin d'exclure l'automobile du centre-ville au profit de la marche et du vélo. Ceci a conduit à d'importantes transformations ; piétonisation de rues, remise en eau d'un canal qui avait été asséché pour construire une autoroute à six voies dans les années soixante-dix au milieu du centre-ville. Au début du projet, les commerçants craignaient de perdre leur clientèle. En réalité, l'inverse s'est produit, et les commerçants soutiennent les projets de piétonisation.

Nous avons également aménagé des « autoroutes à vélo », c'est-à-dire des voies cyclables prioritaires au sein de la ville et rejoignant des communes voisines. Un pont réservé aux piétons et aux vélos a été construit pour relier de nouveaux quartiers au centre historique. À proximité de la gare, nous avons édifié le plus grand parking à vélos du monde. Ces parkings sont essentiels pour libérer de l'espace public.

Utrecht est la première ville des Pays-Bas à avoir créé des zones à faibles émissions ; les véhicules à moteur diesel sont interdits, et des bornes pour les véhicules électriques ont été installées. Des initiatives pour la biodiversité sont également proposées : ainsi, une « autoroute pour abeilles » a été imaginée en végétalisant les toits des arrêts de bus. Les différences d'espérance de vie et de perception de la santé entre quartiers sont utilisées pour prioriser des actions dans les zones les plus défavorisées.

Pour gagner l'adhésion de la population, les citoyens sont impliqués dès l'origine du projet. Par exemple, notre plan d'énergie durable n'a pas été rédigé par des experts au niveau de la municipalité, mais par les citoyens eux-mêmes. Durant trois samedis, nous avons invité une centaine de personnes à contribuer à la rédaction du plan, en présence de quelques experts et de quelques modérateurs.

Nous avons décidé de promouvoir les mobilités actives, afin d'exclure l'automobile du centre-ville au profit de la marche et du vélo. Ceci a conduit à d'importantes transformations.

Athènes, Grèce

Eleni Myrivili, responsable de la résilience, ville d'Athènes

Athènes fait partie d'une zone métropolitaine regroupant trente-huit autres communes. La ville compte environ 700 000 habitants, mais elle est quotidiennement fréquentée par 1,5 million de personnes. Les surfaces imperméables, béton ou asphalte, constituent 80 % de la ville. La ville est la deuxième plus dense d'Europe, après Paris. Les espaces verts sont peu nombreux et répartis de manière très déséquilibrée.

L'augmentation des températures et la chaleur en ville posent un véritable défi. L'îlot de chaleur urbain est très important ; par rapport à la banlieue, le centre-ville d'Athènes peut enregistrer +10°C supplémentaires pendant la journée, et +5°C pendant la nuit. On estime qu'environ deux cent personnes par an meurent à cause de la chaleur, mais l'impact réel est probablement encore plus important. Des impacts sur la consommation d'énergie et l'activité commerciale sont également observés chaque été. Les vagues de chaleur augmentent enfin le risque d'incendies péri-urbains.

Nous menons trois type d'actions complémentaires visant à sensibiliser, anticiper, et repenser la conception urbaine.

Un système d'alerte canicule a été développé en s'appuyant sur une analyse des données historiques pour caractériser les vagues de chaleur les plus dangereuses pour la santé. Elles sont catégorisées en trois niveaux de sévérité, et des actions de prévention sont associées à chaque niveau. En amont, plusieurs mesures ont été développées : numéro vert, installation de lieux frais, réseau d'entraide communautaires, modification des horaires de travail, subvention pour la climatisation pour les personnes en situation de précarité énergétique…

Le dernier type d'action, et le plus important, consiste à modifier la conception de la ville pour y intégrer davantage d'espaces verts et d'eau. Par exemple, nous allons créer une voie verte pour rafraîchir la ville en exploitant l'eau de l'aqueduc romain d'Hadrien, qui est propre mais aujourd'hui déversée dans les égouts..

Le dernier type d'action, et le plus important, consiste à modifier la conception de la ville pour y intégrer davantage d'espaces verts et d'eau.

Grenoble, France

Anne-Cécile Fouvet, directrice Air, Énergie et Climat, ville de Grenoble

L'agglomération de Grenoble compte 450 000 habitants. Actuellement, la ville connaît en moyenne trois jours de chaleur extrême par an. À l'horizon 2050, elle pourrait en connaître quarante-trois de plus.

Dans l'optique d'adapter la ville à la nouvelle donne climatique et de protéger la santé des habitants, nous avons développé un plan municipal canicule. Notre plan canicule a plusieurs cibles prioritaires : le grand public, les personnes âgées, la petite enfance, les personnes en situation de précarité, et les agents de la collectivité. Il comporte des actions d'aménagement de l'espace public, via la végétalisation, la déminéralisation des sols, et la présence de l'eau.

Lors d'une alerte canicule, plusieurs actions sont mises en place : une procédure d'information des publics, l'accès gratuit aux musées, l'ouverture 24 heures sur 24 des parcs urbains, l'ouverture des douches municipales et la distribution d'eau pour le public en situation de précarité. Une carte des lieux frais est mise à jour annuellement.

La présence de l'eau dans l'espace public et la possibilité d'être en contact avec cette eau, est importante pour les habitants. Des systèmes temporaires de brumisation sont mis en place pendant l'été. Un travail est en cours pour transformer les fontaines décoratives en fontaines pouvant être utilisées pour se rafraîchir.

Les écoles et les crèches sont une cible prioritaire d'action pour améliorer le confort en été. Nous testons diverses options pour rafraîchir les écoles, par exemple un système de grilles d'aération fixées sur les fenêtres, qui peuvent ainsi rester ouvertes durant la nuit pour rafraîchir les salles, des systèmes d'arrosage dans les cours d'école, une adaptation des repas…

Les personnes âgées, quant à elles, peuvent s'inscrire sur un registre afin d'être contactées par téléphone régulièrement pour vérifier que tout va bien. En cas d'absence de réponse, les personnes sont visitées et aidées, si besoin. Ce système repose sur une collaboration entre la Croix-Rouge, les pompiers, et les services sociaux de la ville.

Les financements européens sont importants pour le déclenchement des projets. Pour avoir un effet significatif sur l'espace public, les actions doivent être d'envergure et ont donc un coût élevé. La collectivité seule ne peut financer ces actions ; il est nécessaire d'obtenir un soutien extérieur. Enfin, il faut une grande transversalité au sein des différents services pour prendre en compte l'ensemble des enjeux. Par exemple, le risque vectoriel lié à la végétalisation de la ville est discuté entre les services de la santé, de l'environnement et des espaces verts.

Notre plan canicule a plusieurs cibles prioritaires : le grand public, les personnes âgées, la petite enfance, les personnes en situation de précarité, et les agents de la collectivité.

Session 4

Comment faciliter l'action **favorable à la santé et au climat ?**



Cliquer sur l'image pour visionner l'enregistrement vidéo.

Quels sont les co-bénéfices pour la santé de l'action climatique ?

Dr Cristina Tirado, auteure principale du GIEC, Université de Californie UCLA, États-Unis

Le 6e rapport du GIEC résume les connaissances sur les solutions d'adaptation pour protéger la santé mais également sur les co-bénéfices pour la santé, le bien-être et l'équité des actions d'atténuation du changement climatique.

Sur le plan de l'adaptation, la chaleur et ses répercussions sur la santé humaine et la santé des écosystèmes terrestres et marins est identifiée par le GIEC comme le principal risque pour l'Europe. Le chapitre Europe du rapport propose donc une évaluation de la faisabilité et de l'efficacité des options d'adaptation sur les plans économique, technologique, institutionnel, socioculturel et géophysique.

Si les interventions pour le climat sont mises en place, on estime qu'1,2 million de morts seraient évitées chaque année en 2040 grâce à l'amélioration de la qualité de l'air, 1,2 million grâce à l'augmentation de l'activité physique, et 5,9 millions grâce à l'amélioration de l'alimentation.

Concernant les co-bénéfices de l'atténuation, le GIEC a examiné les études documentant les effets positifs des options d'atténuation proposées pour réduire de moitié les émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2030. Il conclut avec un haut niveau de confiance que le respect de l'accord de Paris et des objectifs de développement durable rendrait les sociétés plus résilientes, plus équitables, avec un meilleur niveau de santé et de bien-être pour tous. Si les interventions pour le climat – énergies renouvelables, mobilités actives, alimentation durable – sont mises en place, on estime qu'1,2 million de morts seraient évitées chaque année en 2040 grâce à l'amélioration de la qualité de l'air, 1,2 million grâce à l'augmentation de l'activité physique, et 5,9 millions grâce à l'amélioration de l'alimentation. La santé physique et mentale serait améliorée.

Le GIEC propose également des options pour un développement résilient vis-à-vis du climat, s'appuyant sur l'adaptation, l'atténuation, la protection de la biodiversité et le respect des accords de développement durable.

Quels sont les outils développés par l'Organisation mondiale de la santé pour accompagner la prise en compte des enjeux croisés climat, biodiversité et santé ?

Dr Francesca Racioppi, directrice du Centre européen pour la santé et l'environnement, bureau européen de l'OMS

En 1989, les États membres ont adopté à Francfort la charte européenne sur la santé environnementale, qui reconnaissait déjà le changement climatique comme un défi important. Plus de trente ans plus tard, il reste encore beaucoup de chemin à parcourir, et les actions ne sont pas mises en place aussi rapidement que l'exige l'urgence de la situation. Nous devons intégrer ces enjeux dans tous nos programmes, impulser les investissements nécessaires, et montrer que les bénéfices pour la santé de ces investissements seront ressentis dès aujourd'hui, et pas seulement dans trente ans.

Les preuves scientifiques sont désormais nombreuses et permettent d'estimer beaucoup plus facilement qu'auparavant les bénéfices pour la santé d'actions sur l'environnement, y compris d'actions de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Par exemple, il est aujourd'hui facile de prouver que les investissements dans les mobilités actives comme la marche et le vélo ne sont pas à la marge, mais permettent d'améliorer de manière conséquente la santé de la population tout en réduisant les émissions de gaz à effet de serre. L'OMS travaille avec les États membres afin de développer des outils pour aider les services de santé publique et les décideurs à prendre la mesure de l'ampleur des co-bénéfices sanitaires de l'action climatique.

L'OMS travaille avec les États membres afin de développer des outils pour aider les services de santé publique et les décideurs à prendre la mesure de l'ampleur des co-bénéfices sanitaires de l'action climatique.

Notre but est que ces outils soient accessibles au plus grand nombre, sans que des compétences ou des données complexes soient nécessaires. Ainsi, nous mettons déjà à disposition de tous un logiciel simple d'usage pour réaliser des EQIS sur la pollution de l'air (AirQ+) et sur les mobilités actives *(Heat Health Economic Assessment Tool for Walking and Cycling)*.

En matière d'adaptation, depuis la canicule de l'été 2003 qui a tué 70 000 personnes en Europe, l'OMS a travaillé avec l'ensemble des pays pour partager les expériences concernant les système d'alerte et les plans d'actions, et pour développer des campagnes de santé publique visant à sensibiliser aux mesures de protection face aux vagues de chaleur, et à renforcer l'adaptation et la résilience des systèmes de santé face au changement climatique.

Quel est le rôle de l'Observatoire européen du climat et de la santé ?

Aleksandra Kazmierczak, experte en changement climatique et santé, à l'Agence européenne de l'environnement

L'Observatoire européen du climat et de la santé a été initié en 2021 en lien avec la nouvelle stratégie d'adaptation de l'Union européenne. Il est géré par l'Agence européenne de l'environnement et a pour objectif d'aider l'Europe à se préparer et à s'adapter aux impacts du changement climatique sur la santé humaine. Il favorise également l'échange d'informations et la coopération entre les acteurs internationaux, européens, nationaux et non gouvernementaux.

L'observatoire met à disposition des données environnementales et climatiques issues du programme Copernicus, pertinentes du point de vue de la santé, comme des projections des conditions climatiques favorables à l'implantation du moustique tigre *(Aedes albopictus)* à l'horizon 2050. Nous travaillons avec le Lancet Climate Countdown qui développe des indicateurs tels que la vulnérabilité de la population à la chaleur extrême.

L'observatoire produit également des synthèses des connaissances sur des risques clefs. Nous venons ainsi de publier une revue de la littérature sur les impacts du changement climatique sur la santé mentale.

Un dernier volet important de l'Observatoire concerne les actions d'adaptation mises en œuvre. Nous avons récemment examiné les politiques nationales relatives au climat et à la santé dans les pays européens. Il en ressort que la majorité des actions actuellement mises en œuvre concernent la production de connaissances via la surveillance, le plaidoyer ou la recherche. Les interventions d'adaptation sur les infrastructures ou sur la réglementation par exemple sont encore rares. L'Observatoire recense des cas d'études d'initiatives concrètes, comme la stratégie d'un hôpital danois face aux évènements climatiques extrêmes, l'action d'une collectivité en Allemagne concernant la lutte anti-vectorielle, ou un programme collaboratif en Finlande pour réduire l'anxiété des jeunes face au changement climatique.

L'Observatoire recense des cas d'études d'initiatives concrètes, comme la stratégie d'un hôpital danois face aux évènements climatiques extrêmes, l'action d'une collectivité en Allemagne concernant la lutte anti-vectorielle, ou un programme collaboratif en Finlande pour réduire l'anxiété des jeunes face au changement climatique.

Comment prendre en compte les inégalités sociales dans santé dans la réponse à la crise du climat et de la biodiversité ?

Dr Tracey Cooper, directrice de l'Agence de santé publique du Pays de Galles, Royaume-Uni

La pandémie de COVID-19 peut apporter un éclairage nouveau, puisque, comme le changement climatique, cette pandémie constitue un événement majeur impactant la santé publique. La pandémie a eu une incidence sur les populations et a exacerbé des problèmes d'inégalité et d'iniquité qui restaient sous-jacents. En ce sens, il s'agit d'une syndémie (interactions de plusieurs maladies et déterminants individuels, environnementaux et sociaux) plutôt que d'une pandémie.

Au Pays de Galles, nous avons un centre collaborateur de l'OMS sur les investissements pour la santé et le bien-être. Nous avons publié en mars 2021 un rapport sur la prise en compte de la santé et de l'équité dans les suites de la pandémie de COVID-19, à travers des interventions sur les services de santé, la sécurité des revenus, la protection sociale, l'emploi, les conditions de travail et les conditions de vie. Les populations les plus vulnérables ont été rapidement identifiées et ont fait l'objet de politiques ciblées envers les jeunes, les enfants, les minorités ethniques, les personnes socialement défavorisées et les personnes marginalisées.

Aujourd'hui, le Pays de Galles fait face à trois enjeux essentiels pour la santé publique : le COVID, le changement climatique et le Brexit. Nous avons réalisé une évaluation des impacts sanitaires de ces trois enjeux considérés de façon cohérente et en synergie. Ceci a permis d'identifier des déterminants clefs qui vont être impactés : le bien-être, la sécurité alimentaire, la santé environnementale, l'emploi et les conditions de travail. Des populations seront plus spécifiquement touchées, par exemple les communautés rurales, les agriculteurs, les pêcheurs, les personnes à faibles revenus et les jeunes, notamment les enfants.

Actuellement, une fenêtre étroite nous offre l'opportunité d'agir en faveur de la santé, de l'économie et de l'environnement, à travers une révolution verte. Pour cela, il faut placer l'équité au cœur des politiques publiques.

Au Pays de Galles, nous avons une législation nommée « Le bien-être des futures générations » qui signifie clairement que les décisions d'aujourd'hui concernent les générations de demain. Un commissaire exige également du gouvernement qu'il rende compte de ses décisions. Pour cela, nous présentons des résultats sur les retours sur investissements sociaux des mesures proposées.

Actuellement, une fenêtre étroite nous offre l'opportunité d'agir en faveur de la santé, de l'économie et de l'environnement, à travers une révolution verte. Pour cela, il faut placer l'équité au cœur des politiques publiques.

Quels enseignements pour les **politiques publiques ?**





Quels sont les principaux messages que vous retenez de cette journée ?

Sébastien Treyer, directeur général de l'Institut du développement durable et des relations internationales (Iddri), France

Il y a plusieurs exemples frappants d'actions concrètes liant les questions de santé et les questions d'environnement, pour l'adaptation et l'atténuation. L'action de protection de l'environnement est aussi une action pour la santé.

Beaucoup d'intervenants ont insisté sur l'importance d'une intervention intersectorielle et des co-bénéfices entre plusieurs dimensions de l'action publique, ainsi que sur plusieurs manières de mobiliser les acteurs privés et les citoyens dans les territoires.

Lorsque l'on tente de faire advenir des accords ambitieux pour la protection de l'environnement aux échelles européenne et internationale, la santé est un levier d'action nécessaire pour déclencher la transformation et la mobilisation publique. Nous aurions sans doute également besoin de mobiliser plus fortement les acteurs politiques privés, organisations non gouvernementales, syndicats et ministères en charge de politiques sectorielles en utilisant l'argument de la santé.

L'action de protection de l'environnement est aussi une action pour la santé... La question de la santé est centrale pour construire cette démonstration du caractère socialement progressiste de l'action environnementale.

Aujourd'hui, au niveau international, des enjeux essentiels de santé publique, santé au travail et santé nutritionnelle ne sont pas suffisants pour peser dans les accords importants, comme par exemple la convention unilatérale des Nations Unies sur la préservation de la biodiversité, ou la stratégie « Farm to Fork ». Il faut pourtant réussir à préserver la santé des agriculteurs et des populations, en changeant de modèle agricole, sans instaurer d'opposition entre ces deux actions.

Un autre point déterminant concerne les inégalités. Toutes les propositions de protection du climat, de trajectoire de décarbonation ou de transformation du système agricole achoppent sur l'objection de l'augmentation des prix et des pertes d'emplois dans certains secteurs. Il est fondamental de montrer les impacts extrêmement inégalitaires de l'inaction et l'exposition des populations les plus pauvres aux risques climatiques et aux pollutions. Il est également nécessaire de prouver que les modes de consommation alimentaire doivent être changés. La question de la santé est centrale pour construire cette démonstration du caractère socialement progressiste de l'action environnementale.

Enfin, la santé est une manière de mobiliser et de sensibiliser les citoyens. À cet égard, les échelons territoriaux sont d'une extrême importance, car les différentes initiatives dont nous avons pris connaissance, liant adaptation, atténuation et nature en ville témoignent de modes d'action possibles pour les citoyens. Il est utile de ne pas opposer l'action collective et l'action individuelle, de démontrer que le citoyen n'est pas seul et que les responsabilités sont partagées.

Jean-Christophe Comboroure, adjoint à la sous-directrice,
sous-direction Prévention des risques liés à l'environnement et à l'alimentation,
Direction générale de la santé, France

Le changement climatique est un élément majeur de santé publique, ainsi qu'un facteur d'inégalité en matière de santé. Des systèmes de santé publique solides, tenant compte de l'évolution des défis environnementaux, doivent donc répondre à ces enjeux.

Les politiques et les actions visant à atteindre la neutralité climatique et à mettre en place une économie décarbonée à énergie propre auront des effets bénéfiques directs à court terme sur la santé.

Face à ces constats, la France dispose d'une stratégie spécifique d'adaptation depuis 2011, date à laquelle le premier plan national d'adaptation au changement climatique a été initié. Parallèlement, la France a adopté sa première Stratégie nationale bas-carbone en 2020. Elle décrit la feuille de route pour la mise en œuvre d'une politique d'atténuation du changement climatique. Elle fournit également des orientations pour une transition vers une économie bas-carbone dans tous les secteurs d'activité, définit des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre à court et moyen termes, et affiche deux ambitions : atteindre la neutralité carbone en 2050 et réduire l'empreinte carbone de la population française. La Stratégie nationale bas-carbone est l'un des deux volets de la politique climatique française, au côté du plan national d'adaptation au changement climatique.

Les travaux d'élaboration de la future stratégie française sur l'énergie et le climat viennent d'être engagés et ont fait l'objet d'une concertation publique, qui a pris fin en février 2022. Cette future stratégie constituera la feuille de route collective et actualisée de la France pour atteindre la neutralité carbone en 2050 et pour assurer l'adaptation de notre société aux impacts du changement climatique. Elle sera constituée de la première loi de programmation énergie-climat, de la troisième édition de la stratégie nationale carbone, et d'une révision du plan national d'adaptation au changement climatique.

Le ministère chargé de la santé considère prioritairement six enjeux, dont trois déclinent la stratégie nationale bas-carbone, et trois autres le plan national d'adaptation au changement climatique. En ce qui concerne l'atténuation, le secteur hospitalier et médicosocial serait responsable de 12 % des émissions de gaz à effet de serre. La rénovation des bâtiments, intégrant les enjeux d'efficacité énergétique et d'utilisation d'énergie décarbonée, est donc l'une des actions prioritaires. Le Ségur de la santé porte la mise en place d'une politique de développement durable dans les établissements de santé et médicosociaux. Des conseillers en performance énergétique auront pour mission d'accompagner les établissements dans les actions menées pour réduire leur empreinte carbone. L'enveloppe nationale pour ces recrutements est fixée à dix millions d'euros par an jusqu'en 2024.

L'alimentation saine et durable est également un enjeu prioritaire. Sur la base des propositions de la Convention citoyenne pour le climat, la loi Climat et résilience a introduit une nouvelle dimension climat dans la prochaine stratégie pour l'alimentation et la nutrition.

En matière d'adaptation, la consolidation des moyens de surveillance et d'alerte épidémiologique et sanitaire est également engagée. Le ministère chargé de la santé est également particulièrement vigilant à l'égard des enjeux liés à l'eau.

Enfin, le ministère chargé de la santé se doit d'être exemplaire et s'attachera également à intégrer ces enjeux climatiques dans son fonctionnement et celui des établissements publics relevant de son périmètre.

La rénovation des bâtiments, intégrant les enjeux d'efficacité énergétique et d'utilisation d'énergie décarbonée, est donc l'une des actions prioritaires.

Quels engagements des agences de santé publique?

Pr. Laetitia Huiart, directrice scientifique de Santé publique France

Notre responsabilité, en tant qu'acteurs de la santé publique, est immense. Il faut réduire nos émissions et travailler sur notre environnement, mais surtout inclure cette thématique au centre de nos actions.

Notre rôle est de contribuer à l'avancement de l'agenda politique. Nous sommes des agences scientifiques et avons pour rôle de documenter, comprendre, évaluer, quantifier les bénéfices et proposer des solutions.

Il est nécessaire de changer nos façons de travailler, en ayant une vision plus large et en reconnaissant l'interconnexion des systèmes dans une optique « Une seule santé ». Le multidisciplinaire ou l'interdisciplinaire font partie de nos savoir-faire et doivent être renforcés. Enfin, nous travaillons traditionnellement sur les facteurs de risque. La thématique du changement climatique doit être abordée par une réflexion systémique sur des environnements favorables à la santé, pour des enjeux de réchauffement climatique, mais aussi de maladies chroniques et infectieuses.

Enfin, nous devons influencer les agendas de la recherche. Il s'agit d'un enjeu majeur, non seulement pour identifier les manques, mais aussi pour inciter la science à produire une connaissance actionnable. La recherche doit nous aider à travailler sur l'analyse des effets en cascade du changement climatique, élaborer des indicateurs communs et évaluer les stratégies d'adaptation actuelle. Garder les enjeux d'équité au centre de nos réflexions est également essentiel. Nous avons donc un rôle important à jouer dans la traduction de la science en politique publique.

La thématique du changement climatique doit être abordée par une réflexion systémique sur des environnements favorables à la santé, pour des enjeux de réchauffement climatique, mais aussi de maladies chroniques et infectieuses.

Ressources documentaires

Retrouvez les ressources documentaires en cliquant directement sur les liens.

Youth for Climate

- Panel d'experts organisé par Youth For Climate
- Site web Youth For Climate
- Site web du mouvement international « Fridays For Future »

La santé à la COP26

- Programme santé COP26
- COP26 special report on climate change and health: the health argument for climate action
- Changement climatique : Santé publique France, un acteur engagé dans la COP26
- Climate change policy decision-making tool "highly commended" in COP26 Climate Challenge Cup - European Centre for Environment and Human Health | ECEHH

Rapports du Giec

- IPCC special report: global warming of 1.5°C – summary for policymakers
- IPCC Climate Change 2022. Impacts, Adaptation and Vulnerability
- IPCC Climate Change 2022. Health, Wellbeing and the Changing Structure of Communities – CHAPTER 7
- IPCC Climate Change 2022. Europe – CHAPTER 13
- IPCC Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change

Biodiversité, « Une seule santé »

- IPBES Pandemics Report
- One Health as a pillar for a transformative pandemic treaty

Feuille de route climat de l'Association internationale des agences de santé publique

- Feuille de route de l'IANPHI pour l'action sur la santé et le changement climatique
- Public health institutes and the fight against climate change

Stratégie des facultés de santé publique au Royaume-Uni

- Faculty of Public Health climate and health strategy 2021-2025

Exemples de Lathi, Utrecht, Athènes, Grenoble

- Lahti European Green Capital 2021
- European Green Capital presents: Restoration of Lake Vesijärvi
- The Helsinki Declaration 2020: Europe that protects
- Utrecht healthy urban living
- #HeatSeason campaign
- Grenoble Capitale verte Européenne 2022
- Plan Municipal Canicule 2020-2022 de Grenoble
- Carte des lieux de fraîcheur à Grenoble et les bons gestes à adopter

L'Observatoire européen climat et santé

- The European Climate and Health Observatory
- The Joint Lancet Countdown – EEA report
- Impacts du changement climatique sur la santé mentale

Outils de l'OMS en lien avec l'adaptation et l'atténuation

- Heat and health in the WHO European Region: updated evidence for effective prevention (2021)
- #KeepCool campaign videos
- WHO global air quality guidelines
- AirQ+: software tool for health risk assessment of air pollution
- Achieving health benefits from carbon reductions: Manual for CaRBonH calculation tool
- GreenUr: the Green Urban spaces and health tool
- Health economic assessment tool (HEAT) for cycling and walking
- Zero regrets: scaling up action on climate change mitigation and adaptation for health in the WHO European Region. Key messages from the Working Group on Health in Climate Change (2021)

COVID-19 recovery

- Rising to the triple challenge of Brexit, COVID-19 and climate change for health, well-being and equity in Wales
- Placing health equity at the heart of the COVID-19 sustainable response and recovery: Building prosperous lives for all in Wales

Date de publication: 9 Février 2023.
Citation suggérée : Santé publique France. Paroles d'experts [En ligne]. La santé comme levier d'action face au changement climatique ; 8 avril 2022, Saint-Maurice, France. Disponible à : https://www.santepubliquefrance.fr